

أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (2000_2024)

The impact of local fuel consumption on economic balance in Algeria: A
standard study for the period (2000-2024)

ابتسام خطاف

مخبر تنوع ورقمنة الاقتصاد الجزائري

جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر،

khataf.ibtissam@univ-guelma.dz

تاريخ القبول: 2026/05/02

تاريخ الاستلام: 2026/02/18

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2024)، في ظل تزايد الطلب الداخلي على الطاقة واعتماد الاقتصاد الوطني الكبير على عائدات المحروقات. وانطلقت الدراسة من فرضية مفادها أن الارتفاع المستمر في الاستهلاك المحلي للمحروقات قد يساهم في تعميق اختلال التوازنات الاقتصادية الكلية، خاصة في فترات تقلب أسعار النفط العالمية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إلى جانب المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL). وأظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستهلاك المحلي للمحروقات والتوازن الاقتصادي.

كما بينت النتائج القياسية أن الاستهلاك المحلي للغاز الطبيعي له أثر سلبي غير معنوي إحصائياً، في حين يؤثر الاستهلاك المحلي للنفط سلباً وبشكل معنوي في الأجل الطويل، مما يعكس الضغط المتزايد للاستهلاك الداخلي على التوازنات الاقتصادية من خلال تقليص الفائض القابل للتصدير والتأثير على الإيرادات العمومية. وتخلص الدراسة إلى أن ترشيد استهلاك المحروقات وتحسين كفاءة استخدامها، إلى جانب تسريع مسار التنوع الاقتصادي، يمثلان ركيزة أساسية لتحقيق توازن اقتصادي أكثر استدامة في الجزائر.

كلمات مفتاحية: الاستهلاك المحلي للمحروقات، التوازن الاقتصادي، النفط، الغاز الطبيعي، الجزائر.

تصنيف JEL: O55, E20, Q43.

Abstract : This study aims to analyze the impact of local fuel consumption on economic balance in Algeria over the period (2000–2024), in light of the increasing domestic demand for energy and the heavy reliance of the national economy on fuel revenues. The study is based on the hypothesis that the continuous increase in local fuel consumption may contribute to deepening macroeconomic imbalances, especially during periods of volatility in global oil prices. The study employs a descriptive-analytical method, along with an econometric method using the Autoregressive Distributed Lag model (ARDL). The results indicate the existence of a long-term equilibrium relationship between local fuel consumption and economic balance. Empirical findings further reveal that local natural gas consumption has a statistically insignificant negative effect, while local oil consumption exerts a statistically significant negative impact on the long term, reflecting the increasing pressure of domestic consumption on economic balances throw the reduction of the exportable surplus and impacting public revenues.

The study concludes that rationalizing fuel consumption, improving energy efficiency, and accelerating the path of economic diversification constitute key pillars for achieving a more sustainable economic balance in Algeria.

Keywords: local fuel consumption, economic balance, oil, natural gas, Algeria.

Jel Classification Codes: O55, E20, Q43.

1. مقدمة

تعتبر مسألة استهلاك المحروقات محلياً أحد التحديات الكبيرة التي تشهدها الاقتصاديات الربعية في ظل تزايد الطلب على الطاقة في مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية، وتعد الجزائر من بين الدول التي تعتمد منذ الاستقلال بدرجة كبيرة على قطاع المحروقات وصادراته كمصدر أساسي للإيرادات العمومية وتمويل التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن التغيرات السريعة في البيئة الطاقوية أظهرت الحاجة الكبيرة للتنوع الاقتصادي عقب التقلبات التي يشهدها العالم في أسعار النفط من فترة لأخرى.

وفي هذا الإطار أصبح موضوع استهلاك المحروقات قضية استراتيجية تمس جوهر التوازن الاقتصادي في الجزائر، في ظل الاعتماد الكبير على عائدات صادرات المحروقات لتمويل الميزانية العامة، والذي ينعكس بدوره على الأداء الاقتصادي الكلي ومختلف مؤشراتته. من خلال ما سبق يمكن طرح التساؤل التالي: ما هو أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر للفترة (2000-2024)؟.

أما بالنسبة لأهداف الدراسة فتتمثل في:

- معرفة واقع استهلاك المحروقات في الجزائر للفترة (2000-2024).
- تحليل أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات في الجزائر على التوازن الاقتصادي للفترة (2000-2024).

وتكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على أحد المواضيع الاقتصادية الجوهرية التي تواجه الاقتصاد الجزائري، والمتمثلة في ارتفاع الاستهلاك المحلي للمحروقات وماينجم عنه من آثار مباشرة وغير مباشرة على التوازنات الاقتصادية.

منهجية الدراسة: تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل الوقوف على واقع استهلاك المحروقات في الجزائر للفترة (2000-2024)، والمنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لدراسة أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر.

2. الدراسات السابقة:

تناولت دراسة فتان وبن معمر العلاقة بين استهلاك الطاقة الكهربائية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) واختبار Toda-Yamamoto للسببية. وأظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرات، مع غياب علاقة سببية بين استهلاك الكهرباء والنمو الاقتصادي، ما يدعم فرضية الحياد في الحالة الجزائرية. وتشير هذه النتائج إلى أن زيادة استهلاك الطاقة لا تنعكس بالضرورة في تحفيز النمو الاقتصادي، وهو ما يبرز اختلال كفاءة استخدام الطاقة في الاقتصاد الوطني. وتكتسي هذه النتائج أهمية خاصة بالنسبة لدراستنا، إذ إن الاستهلاك المحلي المتزايد للمحروقات قد لا يسهم في تحسين الأداء الاقتصادي، بل قد يشكل عامل ضغط على التوازنات الكلية. (فتان و بن معمر، ديسمبر 2021)

ركزت دراسة بوعبدلي (2023) على تحليل آثار التبعية المفرطة لقطاع المحروقات على المؤشرات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (2000-2021). وخلصت الدراسة إلى أن الاعتماد المفرط على عائدات المحروقات أدى إلى تدهور عدة مؤشرات اقتصادية كلية، من بينها الميزانية العامة، الميزان التجاري، والاحتياطيات من النقد الأجنبي، خاصة في فترات تراجع أسعار النفط. كما أكدت أن استمرار هذا النمط الريعي يضعف استقرار الاقتصاد الوطني ويعمق اختلال التوازن الاقتصادي. وتنسجم هذه النتائج مباشرة مع موضوع دراستنا، إذ توضح أن الاستهلاك الداخلي المرتفع للمحروقات، بالتوازي مع الاعتماد على تصديرها، يحدّ من قدرة الاقتصاد الجزائري على تحقيق توازن اقتصادي مستدام. (ياسين، جوان 2023)

في سياق متصل، تناولت دراسة جعرون وجلال (2024) أثر الاستهلاك الطاقوي على تحقيق الأمن الطاقوي في الجزائر خلال الفترة (2000-2021)، باستخدام أدوات قياسية حديثة. وأظهرت النتائج أن الاستهلاك الطاقوي في الجزائر يتأثر بشكل كبير بالنمو الديمغرافي، والتوسع العمراني، وارتفاع عدد المركبات، وأن الارتفاع المستمر في مستويات الاستهلاك الطاقوي يشكل تهديداً مستقبلياً للأمن الطاقوي الوطني. كما خلصت الدراسة إلى أن ترشيد الاستهلاك وتحسين كفاءة استخدام الطاقة يعدان شرطاً أساسياً للحفاظ على الموارد الطاقوية وتبرز هذه الدراسة البعد المستقبلي لمشكلة الاستهلاك المحلي للمحروقات، ليس فقط من زاوية الأمن الطاقوي، بل أيضاً من زاوية تأثيره غير المباشر على التوازنات الاقتصادية. (جعرون و جلال، ديسمبر 2024)

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت استهلاك الطاقة في الجزائر، سواء من زاوية علاقته بالنمو الاقتصادي أو بالأمن الطاقوي أو بالتبعية الريعية لقطاع المحروقات، إلا أن هذه الدراسات غالباً ما عالجت هذه القضايا بشكل منفصل. في المقابل، لا تزال الأدبيات تقتصر إلى دراسات قياسية شاملة تُحلّل بصورة مباشرة أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي الكلي في الجزائر، خاصة مع الأخذ بعين الاعتبار التطورات الاقتصادية والطاقوية الحديثة خلال السنوات الأخيرة. وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تقديم تحليل قياسي يربط بين الاستهلاك المحلي للمحروقات والتوازن الاقتصادي خلال الفترة (2000-2024).

3. واقع استهلاك المحروقات في الجزائر خلال الفترة (2000-2024)

1.3. استهلاك المحروقات في الجزائر: من خلال التطرق إلى استهلاك النفط واستهلاك الغاز الطبيعي في الجزائري كمايلي:

الجدول 1: استهلاك الغاز الطبيعي في الجزائر للفترة (2000-2024)

الوحدة: مليار متر مكعب

2011		2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	السنوات
26.8		25.3	26.2	24.4	24.3	23.7	23.2	22.0	21.4	20.2	20.5	19.8	الاستهلاك
2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	السنوات
50.5	46.3	50.3	45.8	43.6	43.9	36.8	38.9	38.6	37.9	36.1	32.1	29.9	الاستهلاك

Source: BP Statistical Review of World Energy.

KPMG, Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2024, 73rd edition, 2024.

KPMG, Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2025, 74th edition, 2025.

يتضح من خلال المعطيات المذكورة في الجدول أعلاه، أن استهلاك الغاز الطبيعي في الجزائر عرف اتجاهات تصاعدياً، حيث تزايد من 19.8 مليار متر مكعب سنة 2000 إلى 50.5 مليار متر مكعب سنة 2024، أي بزيادة 31 مليار متر مكعب، حيث سجلت من سنة 2000 إلى غاية سنة 2008 نمواً منتظماً في الاستهلاك وتميزت باستقرار نسبي في الطلب، وهذا ما يعكس توازناً بين العرض والاستهلاك الداخلي.

وخلال الفترة الممتدة ما بين 2012 إلى 2019، تزايد الاستهلاك بشكل ملحوظ، حيث انتقل من 29.9 مليار متر مكعب إلى حوالي 43.9 مليار متر مكعب، ويمكن إرجاع هذا التزايد إلى دعم الحكومة الجزائرية لأسعار الطاقة ونمو القطاع الصناعي وربط مناطق جديدة بالغاز، أما الفترة بين

سنة 2020 إلى غاية سنة 2023 شهدت تراجع طفيف وهذا راجع لإنعكاسات جائحة كوفيد -19 على النشاط الاقتصادي، ليعود الاستهلاك إلى الإرتفاع سنة 2024 ليصل إلى 50.5 مليار متر مكعب، ويعكس هذا تزايد الطلب المحلي على الغاز الطبيعي في الجزائر بسبب التوسع الحضري وارتفاع عدد السكان والعديد من الأسباب الأخرى.

الجدول 2: استهلاك النفط في الجزائر للفترة (2000-2024)

الوحدة: ألف برميل/اليوم

2011		2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	السنوات
349		327	327	309	286	258	250	239	230	221	198	191	الاستهلاك
2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	السنوات
461	440	418	403	385	431	416	411	411	423	401	387	370	الاستهلاك

Source: BP Statistical Review of World Energy.

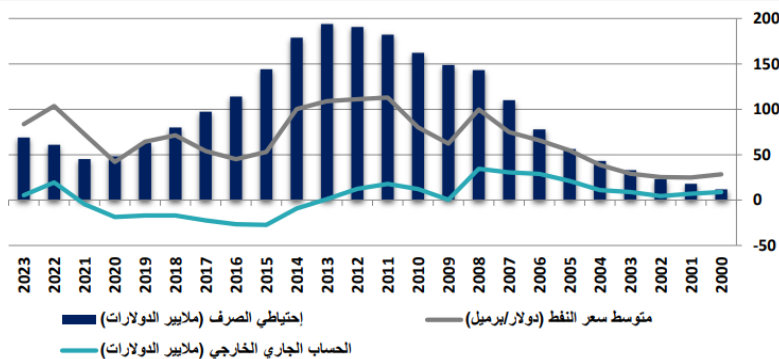
KPMG, Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2024, 73rd edition, 2024.

KPMG, Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2025, 74th edition, 2025.

يظهر من خلال هذا الجدول أن هناك تطورات في معدلات استهلاك النفط في الجزائر خلال سنوات الدراسة، حيث ارتفع الاستهلاك من حوالي 19 ألف برميل في سنة 2000 إلى 461 ألف برميل خلال سنة 2024 وهو ما يعكس زيادة الطلب الداخلي على الطاقة البترولية، ويلاحظ أن الفترة 2019-2021 شهدت تنذباً في الاستهلاك الوطني نتيجة تأثير جائحة كوفيد 19 وتباطؤ النشاط الاقتصادي العالمي والوطني قبل أن يعاود الارتفاع ابتداءً من سنة 2022 بسبب زيادة الطلب المحلي على الموارد النفطية.

2.3. أهمية المحروقات في تراكم احتياطات الصرف في الجزائر: ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل 1: احتياطات الصرف في الجزائر للفترة (2000-2023)



المصدر: بنك الجزائر، التقرير السنوي 2023، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، جوان 2024، ص 89. يوضح هذا الشكل تطور احتياطات الصرف في الجزائر وعلاقتها بمتوسط سعر النفط العالمي ورصيد الحساب الجاري الخارجي للفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2023. وتشير البيانات إلى أن احتياطات الصرف مابين سنة 2000 و2013 عرفت منحني تصاعدي ملحوظ لتصل إلى مستوى 200 مليار دولار، ويرجع هذا إلى ارتفاع قيمة الصادرات الطاقوية بسبب الزيادة الكبيرة في أسعار النفط.

أما في الفترة ما بين سنة 2014 و2021 شهدت احتياطات الصرف تراجعاً كبيراً لتصل إلى مستوى أقل من 50 مليار دولار، وهذا بسبب تراجع أسعار النفط العالمية وماترتب عنه انخفاض عائدات التصدير، وبعد سنة 2021 بدأ احتياطي الصرف في الجزائر في التحسن ليصل إلى مستوى أقل من 100 مليار دولار وهو مستوى متدني مقارنة بسنوات 2013 و2014.

3.3. أهمية المحروقات في نمو الناتج المحلي الإجمالي للجزائر: ويمكن توضيح ذلك من خلال نسبة الجباية البترولية من الناتج الداخلي الخام كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 3: نسبة الجباية البترولية من الناتج الداخلي الخام للفترة (2000-2023)

الوحدة: مليار دينار

النسبة %	الجباية البترولية من الناتج الداخلي الخام	الناتج الداخلي الخام	البيان
39.20	1616.3	4123.5	2000
34.16	1443.9	4227.1	2001

أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (2000-2024)
 ابتسام خطاف

32.66	1477.0	4522.8	2002
35.61	1868.9	5247.5	2003
37.72	2319.8	6150.4	2004
44.33	3352.9	7563.6	2005
45.6	3882.2	8514.8	2006
43.7	4089.3	9366.6	2007
45.06	4997.6	11090.0	2008
31.0	3109.1	10034.3	2009
34.7	4180.4	12034.5	2010
36.1	5242.1	14526.6	2011
34.2	5536.4	16208.7	2012
29.8	4968.0	16643.8	2013
27.1	4657.8	17205.1	2014
18.9	3134.3	16591.9	2015
17.39	3025.6	17406.8	2016
19.1	3608.8	18906.6	2017
22.2	4548.8	20452.3	2018
19.5	3991.0	20501.1	2019
14.0	2575.1	18383.8	2020
21.5	4734.4	22021.5	2021
19.6	6278.3	32028.4	2022
16.1	5237.2	32588.7	2023

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: بنك الجزائر، النشرات الإحصائية الثلاثية والتقارير السنوية، سبتمبر 2007، ديسمبر 2008، جوان 2011، مارس 2013، نوفمبر 2014، مارس 2016، نوفمبر 2016، سبتمبر 2017، جوان 2022، جوان 2024.

تُشير البيانات في الجدول 5 إلى أن الناتج الداخلي الخام عرف نمواً كبيراً طيلة فترة الدراسة، حيث ارتفع من 4123.5 مليار دينار سنة 2000 إلى 32588.7 مليار دينار سنة 2023، وهذا ما يعكس توسع النشاط الاقتصادي الجزائري، غير أن هذا النمو لم يكن مصحوباً بزيادة متناسبة مع الجباية البترولية، حيث بلغت نسبة الجباية البترولية من الناتج المحلي الخام 32% سنة 2000 لترتفع

سنة 2006 بنسبة 45.6%، ثم شهدت النسبة انخفاضا تدريجيا لغاية سنة 2023 بأقل نسبة قدرت بـ 16.1%. وهذا راجع إلى انخفاض الإيرادات البترولية نتيجة تقلبات القطاع النفطي.

4.3. أهمية المحروقات في الإيرادات العامة في الجزائر: ويمكن توضيح هذا من خلال التطرق إلى نسبة إيرادات المحروقات من الإيرادات العامة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 4: نسبة إيرادات المحروقات من الإيرادات العامة للفترة (2000-2023)

الوحدة: مليار دينار جزائري

البيان	الإيرادات العامة	الإيرادات خارج المحروقات	النسبة المئوية %	إيرادات المحروقات	النسبة المئوية %
2000	1578.1	364.9	23.1	1213.2	76.9
2001	1505.5	488.5	32.4	1001.4	66.5
2002	1603.3	595.2	37.1	1007.9	62.9
2003	1966.6	616.4	31.3	1350.0	68.6
2004	2229.7	652.5	29.3	1570.7	70.4
2005	3082.6	724.2	23.5	2352.7	76.3
2006	3639.8	840.5	23.1	2799.0	76.9
2007	3687.8	883.1	23.9	2796.8	75.8
2008	5111.0	1022.1	20.0	4088.6	80.0
2009	3676.0	1263.3	34.4	2412.7	65.6
2010	4392.9	1487.8	33.9	2905.0	66.1
2011	5790.1	1810.4	31.3	3979.7	68.7
2012	6339.3	2155.0	34.0	4184.3	66.0
2013	5957.5	2279.4	38.3	3678.1	61.7
2014	5738.4	2349.9	41.0	3388.4	59.0
2015	5103.1	2729.6	53.5	2373.5	46.5
2016	5110.1	3329.0	65.1	1781.1	34.9
2017	6182.8	3810.3	61.6	2372.5	38.4
2018	6826.9	3939.7	57.7	2887.1	42.3

40.4	2668.5	59.6	3933.1	6601.6	2019
34.1	1921.6	65.9	3719.4	5640.9	2020
39.6	2609.2	60.3	3971.0	6586.6	2021
57.8	5507.7	42.2	4016.5	9524.1	2022
52.0	5577.0	48.0	5141.1	10718.1	2023

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر.

يبين الجدول أعلاه تطور الإيرادات العامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2023) ومساهمتها في تمويل الخزينة العمومية مقاسة بالنسب المئوية، حيث بلغت الإيرادات العامة سنة 2000 حوالي 1578.1 مليار دينار جزائري وشكلت إيرادات المحروقات نسبة 76.9 %، واستمر ارتفاع الإيرادات العامة تدريجيا لتبلغ الذروة سنة 2008 بحوالي 51111 مليار دينار، وبلغت مساهمة إيرادات المحروقات نسبة 80 % خلال نفس السنة وهذا راجع إلى إرتفاع غير مسبوق في أسعار النفط. وفي سنة 2009 شهد الوضع تراجعاً ملحوظاً في مساهمة إيرادات المحروقات لتصل إلى نسبة 65.6 %، وتواصل هذا الانخفاض إلى غاية سنة 2016 والتي وصلت نسبتها إلى 65.1 %، وهذا بفعل انهيار أسعار النفط في الأسواق العالمية.

وابتداءً من سنة 2017 عادت إيرادات المحروقات إلى الإرتفاع من نسبة 42.3 % إلى نسبة 57.8 % سنة 2022، وفي سنة 2023 استمر ارتفاع الإيرادات العامة لتصل إلى 10718.1 مليار دينار جزائري، مع تراجع نسبي في إيرادات المحروقات بنسبة 52 %، وارتفاع طفيف للإيرادات خارج قطاع المحروقات بنسبة 48 %، وهذا ما يعكس توجه الحكومة الجزائرية إلى تنويع الإيرادات والتخلص تدريجيا من الطبيعة الريعية للاقتصاد الجزائري.

5.3. أهمية المحروقات في الصادرات لعامة في الجزائر: ويمكن توضيح هذا من خلال التطرق إلى نسبة صادرات المحروقات من الصادرات العامة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 5: نسبة الصادرات النفطية من الصادرات الكلية للفترة (2000-2023)

الوحدة: مليون دولار

البيان	الصادرات الكلية	الصادرات خارج المحروقات	النسبة المئوية %	صادرات المحروقات	النسبة المئوية %
2000	21651	590	2.7	21600.0	99.76
2001	19091	560	2.9	18531.9	97.07

أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (2000-2024)
 ابتسام خطاف

96.83	18109.2	3.2	591	18700	2002
98.05	23993.2	1.95	477	24465	2003
97.95	31550.2	2.05	660	32208	2004
98.05	45587.9	1.95	907	46495	2005
97.84	53608	2.16	1183	54791	2006
97.85	59605	2.15	1311	60916	2007
97.53	77192	2.47	1954	79146	2008
97.66	44411	2.34	1066	45477	2009
97.20	56143	2.80	1619	57762	2010
97.10	71662	2.90	2140	73802	2011
97.18	70571	2.82	2048	72620	2012
96.72	63662	3.28	2161	65823	2013
95.41	58362	4.59	2810	61172	2014
94.15	33081	5.85	2057	35138	2015
94.00	27917.5	6.00	1781	29698	2016
96.00	33202	4.00	1367	34569	2017
94.61	38897	5.39	2218	41115	2018
94.14	33244	5.86	2068	35312	2019
91.29	20016	8.71	1909	21925	2020
88.34	34058	11.66	4495	38553	2021
90.9	59738	9.1	5980	65718	2022
90.9	59548	9.1	5978	65526	2023

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: بنك الجزائر، النشرات الإحصائية الثلاثية والتقارير السنوية، سبتمبر 2007، ديسمبر 2008، جوان 2011، مارس 2013، مارس 2016، نوفمبر 2014، نوفمبر 2016، سبتمبر 2017، ديسمبر 2021، جوان 2022، جوان 2024.

يُلاحظ من خلال الجدول أن الصادرات الكلية في الجزائر شهدت تقدماً ملحوظاً خلال فترة الدراسة بالرغم من تراجعها في سنوات الأزمة المتمثلة في سنة 204 و 2016 وسنة 2020، وتكشف الإحصائيات الاعتماد الكلي على صادرات المحروقات والتي تشكل نسبة تفوق 90% من إجمالي

الصادرات في معظم السنوات، وهو ما يعكس ضعف القطاعات الإنتاجية الأخرى. وفي المقابل تبقى الصادرات خارج قطاع المحروقات ضعيفة ومحدودة القيمة رغم تحسنها النسبي بـ 8 % بعد سنة 2016 وسنة 2020، إلا أن هذا التحسن غير كاف لتتوسع الصادرات المحلية وبقاء الاقتصاد الجزائري رهين تقلبات أسعار المحروقات.

4. التحليل القياسي والاقتصادي لأثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2024):

يهدف هذا الجزء إلى تحليل الأثر القياسي والاقتصادي للاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2024)، وذلك بالاعتماد على أدوات الاقتصاد القياسي الحديثة التي تسمح بدراسة العلاقات الديناميكية في الأجلين القصير والطويل، مع ربط النتائج الإحصائية بالتفسير الاقتصادي في ضوء خصوصيات الاقتصاد الجزائري.

1.4. تحديد متغيرات الدراسة

تم تحديد متغيرات الدراسة بما يتوافق مع هدفها في تحليل أثر الاستهلاك المحلي للمحروقات على التوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2024)، حيث تم اعتماد التوازن الاقتصادي (CR) كمتغير تابع، في حين تمثلت المتغيرات المستقلة في الاستهلاك المحلي للغاز الطبيعي (GAS_CONS) والاستهلاك المحلي للنفط (OIL_CONS)، نظرا لدورهما المحوري في التأثير على التوازنات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري. بالاعتماد على التقارير المراجعة الإحصائية العالمية للطاقة، والبنك الجزائري المتوفرة في المواقع الرسمية الإلكترونية التالية:

- <https://www.energyinst.org/>
- <https://www.bank-of-algeria.dz/>

تم معالجتها ببرمجية EViews13. والجدول الموالي يوضح بيانات الدراسة، كما يلي:

الجدول 6: متغيرات الدراسة

	CR	GAS_CONS	OIL_CONS
2000	240.1722446	19.8	191
2001	192.4748491	20.5	198
2002	156.7574319	20.2	221
2003	181.8531107	21.4	230
2004	175.2403321	22	239
2005	252.4979123	23.2	250

2006	254.534862	23.7	258
2007	217.737324	24.3	286
2008	200.8612174	24.4	309
2009	115.015015	26.2	327
2010	140.965582	25.3	327
2011	155.5421508	26.8	349
2012	142.6592028	29.9	370
2013	118.0744348	32.1	387
2014	107.3506316	36.1	401
2015	67.05349889999999	37.9	423
2016	64.25835170000001	38.6	411
2017	71.84828501	38.9	411
2018	84.75552262	36.8	416
2019	79.11812153	43.9	431
2020	61.50587707	43.6	385
2021	102.9067905	45.8	403
2022	104.5356895	50.3	418
2023	52.69579955	46.3	440
2024	45.17509285	50.5	461

Source: <https://www.energyinst.org> // <https://www.bank-of-algeria.dz/>

2.4. اختبار إستقرارية السلاسل: قبل الشروع في تقدير النماذج القياسية يجب التأكد أولاً من استقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة، لتجنب الحصول على نتائج غير حقيقية لا يمكن الاعتماد عليها وقد تؤدي الى وجود انحدار زائف حتى في ظل عدم وجود علاقة حقيقية بين المتغيرات ومن اجل اختبار استقرارية السلاسل الزمنية سيتم استخدام إختبار ديكي فولر المطور (AugmentedDickey-Fuller) تحت الفرضيتين التاليتين:

- H_0 : السلسلة تحتوي على جذر الوحدة (السلسلة غير مستقرة)؛

- H_1 : السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة (السلسلة مستقرة).

الجدول 7: نتائج اختبار ديكي فولر المطور adf للسلاسل محل الدراسة

المتغيرات	عند المستوى			عند الفرق الأول			درجة التكامل
	الثابت	الثابت والثابت والإتجاه	دون الثابت والثابت والإتجاه	الثابت	الثابت والثابت والإتجاه	دون الثابت والثابت والإتجاه	
CR	0.5425	0.2982	0.0828	0.0010	0.0064	0.0001	I(1)
GAS_CONS	0.9892	0.2045	0.9997	0.0000	0.0000	0.0314	I(1)

OIL_CONS	0.6664	0.7976	0.9988	0.0011	0.0044	0.0024	I(1)
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------

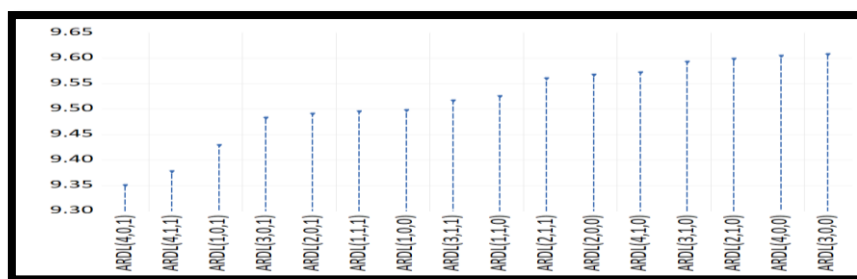
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

يتضح بعد إجراء إختبار درجة إستقرارية أن سلاسل الدراسة لمتغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول، وذلك لأن كل متغيرات عند الفرق الأول $Prob < 5\%$.

3.4. بناء النموذج: بعد التعرف على المتغيرات التي يحتويها النموذج، وبعد تجميع البيانات الخاصة بالمتغيرات، ودراسة استقرارية كل متغير على حدى، سيتم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL.

- **إختبار فترات الإبطاء المثلى:** لتحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى للمتغيرات المستخدمة في الدراسة وفقا لنموذج ARDL، تم استخدام معيار (Akaike) في تحديد رتبة النموذج وهو المعيار الأكثر شيوعا، الذي يعتمد على أقل قيمة إحصائية في تحديد النموذج الملائم في الدراسة (4,0,1)، وتبلغ هذه القيمة $(4,0,1) = 9.350072$ كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل 2: إختبار فترات الإبطاء المثلى



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

- **نتائج إختبار الحدود:** للتأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الداخلة في النموذج يتم استخدام اختبار التكامل المشترك وفق منهجية ARDL من خلال الفرضيتين:

✓ **الفرضية الصفرية:** عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة:

$$H_0: \partial_0 = \partial_1 = \partial_2 = \partial_3 = 0$$

✓ **الفرضية البديلة:** وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة:

$$H_1: \partial_0 \neq \partial_1 \neq \partial_2 \neq \partial_3 \neq 0$$

لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة نقارن قيمة إحصائية لفيشر F-statistic المحسوبة مع القيم الجدولية التي وضعها (Narayan 2005).
(لمياء، 2017، الصفحات 134-135)

الجدول 8: نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك (The Bound Test)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2.440775	Prob. F(2,11)	0.1327
Obs*R-squared	6.454821	Prob. Chi-Square(2)	0.0397

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

4.4 تقدير دالة التوازن الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL

سيتم التطرق في هذا العنصر إلى تقدير انحدار التكامل المشترك وفق نموذج ARDL وإجراء الاختبارات القياسية لتأكد من سلامة النموذج.

-انحدار التكامل المشترك: تبين نتائج انحدار التكامل المشترك، أن قيمة إحصائية فيشر المحسوبة معنوية إحصائياً ($P = 0.000004$)، بالإضافة إلى ذلك تبلغ قيمة معامل (0.919516) مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X) تفسر بنسبة 91.95% من التغير في التوازن الاقتصادي (Y) أما النسبة فهي عبارة عن متغيرات لم تدرج في نموذج، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول 9: تقدير انحدار التكامل المشترك باستخدام لنموذج ARDL

Dependent Variable: CR
Method: ARDL
Date: 01/04/26 Time: 17:34
Sample: 2004 2024
Included observations: 21
Dependent lags: 4 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (1 max. lags): GAS_CONS OIL_CONS
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 16
Selected model: ARDL(4,0,1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
CR(-1)	0.073127	0.224683	0.325467	0.7500
CR(-2)	-0.030295	0.209369	-0.144696	0.8872
CR(-3)	-0.050250	0.211929	-0.237109	0.8163
CR(-4)	-0.377846	0.207163	-1.823909	0.0912
GAS_CONS	-2.416618	1.791712	-1.348776	0.2004
OIL_CONS	0.104079	0.356866	0.291648	0.7752
OIL_CONS(-1)	-0.917107	0.393521	-2.330518	0.0365
C	553.2104	109.2019	5.065943	0.0002
R-squared	0.919516	Mean dependent var		124.4920
Adjusted R-squared	0.876179	S.D. dependent var		64.03244
S.E. of regression	22.53189	Akaike info criterion		9.350072
Sum squared resid	6599.918	Schwarz criterion		9.747985
Log likelihood	-90.17575	Hannan-Quinn criter.		9.436429
F-statistic	21.21760	Durbin-Watson stat		2.247193
Prob(F-statistic)	0.000004			
*Note: p-values and any subsequent test results do not account for model selection.				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

- ✓ **إختبار تشخيص النموذج:** هناك العديد من الاختبارات التي يجب علينا القيام بها من أجل التأكد من جودة أداء النموذج المختار المقدر وخلوه من المشاكل القياسية تم إجراء اختبارات التالية:
- ✓ **إختبار عدم ثبات التباين عدم وجود مشكلة:** للكشف عن عدم ثبات التباين نستخدم اختبار (Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey) وكانت النتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول 10: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	2.805783	Prob. F(7,13)	0.0515
Obs*R-squared	12.63615	Prob. Chi-Square(7)	0.0815

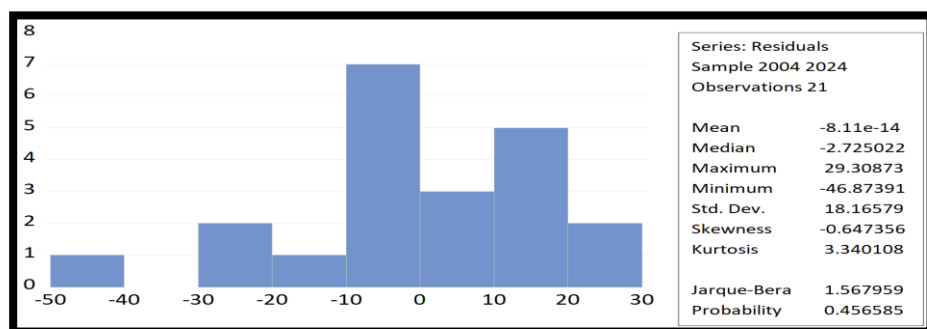
Scaled explained SS	5.665900	Prob. Chi-Square(7)	0.5793
---------------------	----------	---------------------	--------

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

بينت نتائج الجدول أعلاه اختبار Breusch-Pagan-Godfrey:Heteroskedasticity Test الذي يفحص ثبات تباينات الأخطاء أن قيمة الاحتمالية لفشير (F-statistic) أكبر من مستوى المعنوية 5% ما يؤكد خلو النموذج المقدر من مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء.

✓ اختبار التوزيع الأخطاء العشوائية: نستخدم (Jarque-Bera)، للتحقق من شرط التوزيع الطبيعي، فكانت نتيجة الاختبار غير معنوية ($\alpha > 0.05$) وهو ما يؤكد أن البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي، ومن خلال قيمة $J-B = 1.567959$ وقيمة معنويته 0.456585 وهي أكبر من (0.05)، وهو ما يؤكد أن بواقي النموذج تخضع للتوزيع الطبيعي، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل 3: التوزيع الطبيعي للبواقي

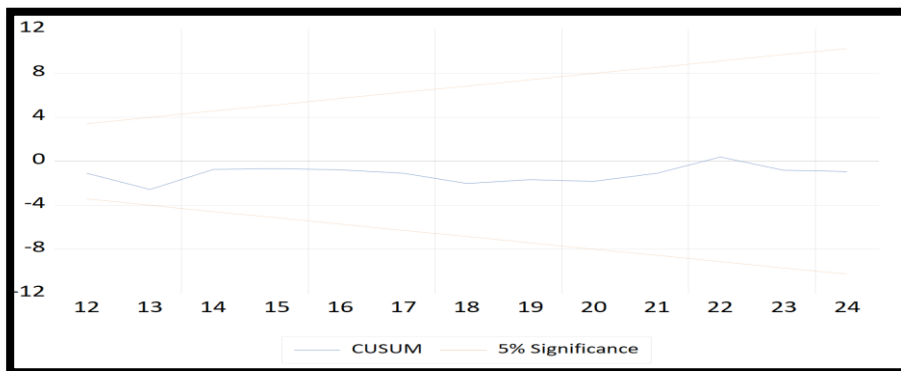


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

- اختبار الإستقرارية الهيكلية للنموذج: للتحقق من الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة للعلاقة القصيرة المدى وطويلة المدى وفق نموذج ARDL تم استخدام اختبار لمجموع التراكمي لتكرار البواقي CUSUM، فإذا كان التمثيل البياني يقع داخل حدود مجال الثقة عند مستوى معنوية 5% يتم قبول الفرضية الصفرية أي جميع المعاملات المقدرة مستقرة، حيث يمثل الشكل الموالي نتائج الاختبار: (محمد، 2016، صفحة 14)

حيث يمثل الشكل الموالي نتائج الاختبار:

الشكل 4: المجموع التراكمي لتكرار البواقي



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

5.4. تقدير نموذج المعلومات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ باستخدام ARDL

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة المدى من خلال اختبار الحدود، يجب أن يكون معامل تصحيح

الخطأ في نموذج ARDL القصير المدى سالب ومعنوي . (أحمد حسين، 2020)

1.5.4. الاستجابة (العلاقة) في الأجل القصير ومعامل تصحيح الخطأ: يستخدم هذا النموذج للتأكد

من هل توجد علاقة تكامل مشترك قصير الأجل بين المتغيرات وتقدير للعلاقة المعادلة قسوية الأجل

من خلال نموذج التصحيح. (هلال، ديسمبر 2025، صفحة 16)

أظهرت نتائج الجدول أدناه أن هناك علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين المتغيرات، حد الخطأ

المقدر سالب الإشارة والمعنوي إحصائياً وكانت قيمته $-1.385265 = \text{CointEq}(-1)^*$ ، وهو معنوي

حيث بلغت قيمته (0.0000) وهي أقل من 0.05 وهو يقيس نسبة اختلال التوازن في المتغير التابع

التي يمكن تصحيحها من فترة زمنية، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول 11: تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable: D(CR)
 Method: ARDL
 Date: 01/04/26 Time: 17:34
 Sample: 2004 2024
 Included observations: 21
 Dependent lags: 4 (Automatic)

Automatic-lag linear regressors (1 max. lags): GAS_CONS OIL_CONS				
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Number of models evaluated: 16				
Selected model: ARDL(4,0,1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-1.385265	0.231360	-5.987494	0.0000
D(CR(-1))	0.458392	0.153462	2.986999	0.0087
D(CR(-2))	0.428097	0.159490	2.684168	0.0163
D(CR(-3))	0.377846	0.156782	2.410010	0.0283
D(OIL_CONS)	0.104079	0.247084	0.421230	0.6792
R-squared	0.707518	Mean dependent var		-6.508477
Adjusted R-squared	0.634398	S.D. dependent var		33.58961
S.E. of regression	20.30997	Akaike info criterion		9.064358
Sum squared resid	6599.918	Schwarz criterion		9.313053
Log likelihood	-90.17575	Hannan-Quinn criter.		9.118331
F-statistic	9.676073	Durbin-Watson stat		2.247193
Prob(F-statistic)	0.000357			
* p-values are incompatible with t-Bounds distribution.				

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية « EViews13 »

2.5.4 تقدير المعلمات الأجل الطويل نموذج: لتحليل العلاقة طويلة المدى يمكن التعبير عنها وقف الصيغة الموالية والمستخرجة من الجدول أدناه، كما يلي:
 الجدول 12: تقدير العلاقة طويلة الأجل

Deterministics: Rest. constant (Case 2)				
$CE = CR(-1) - (-1.744517 * GAS_CONS - 0.586912 * OIL_CONS(-1) + 399.353511)$				

Variable *	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GAS_CONS	-1.744517	1.086520	-1.605601	0.1258
OIL_CONS(-1)	-0.586912	0.160873	-3.648294	0.0018

C	399.3535	26.47800	15.08246	0.0000
Note: * Coefficients derived from the CEC regression.				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية «EViews13»

تبين نتائج تقدير معادلة تصحيح الخطأ (Error Correction Model) في حالة وجود ثابت فقط (Case 2: Restricted Constant) وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، وهو ما يعكس استقرار العلاقة الاقتصادية في المدى الطويل في غياب اتجاه زمني عام. وتُظهر معادلة التوازن المقدرة أن الانحراف عن هذا التوازن يتم تصحيحه عبر آلية تصحيح الخطأ، بما يؤكد قابلية النظام الاقتصادي للعودة إلى مساره التوازني عند حدوث صدمات قصيرة الأجل. تشير معاملات العلاقة طويلة الأجل إلى أن استهلاك الغاز الطبيعي (GAS_CONS) يرتبط بعلاقة عكسية مع المتغير التابع، حيث بلغ معامل التقدير (-1.744517)، غير أن هذا الأثر لم يكن معنويًا إحصائيًا عند مستويات الدلالة التقليدية، إذ تجاوزت القيمة الاحتمالية (0.1258) عتبة 10%. ويعكس ذلك أن تأثير استهلاك الغاز الطبيعي في الأجل الطويل يظل ضعيفًا أو غير مستقر إحصائيًا، ما قد يعود إلى طبيعة تسعير الغاز أو إلى محدودية مساهمته النسبية في النشاط الاقتصادي المدروس، أو إلى تدخلات تنظيمية تقلل من أثره الاقتصادي المباشر. في المقابل، تظهر النتائج أن استهلاك النفط المتأخر بفترة واحدة ((OIL_CONS(-1)) يؤثر سلبيًا وبدرجة معنوية عالية على المتغير التابع في الأجل الطويل، حيث بلغ معامل التقدير (-0.586912) وكانت القيمة الاحتمالية (0.0018)، وهو ما يدل على معنوية إحصائية عند مستوى 1%. ويشير هذا إلى أن التغيرات في استهلاك النفط خلال الفترة السابقة تترك آثارًا ممتدة على التوازن الاقتصادي في الفترة الحالية، بما يعكس الدور المحوري لاستهلاك النفط في تحديد المسار طويل الأجل للمتغير محل الدراسة. كما يلاحظ أن الثابت في معادلة التوازن جاء موجبًا ومعنويًا إحصائيًا بدرجة عالية، حيث بلغت قيمته (399.3535) مع قيمة احتمالية تساوي صفر تقريبًا، وهو ما يدل على وجود مستوى توازني أساسي للمتغير التابع لا تقتصره فقط متغيرات استهلاك الطاقة، بل يتأثر كذلك بعوامل هيكلية ومؤسسية أخرى لم يتم تضمينها في النموذج، مثل السياسات الاقتصادية العامة أو خصائص الهيكل الإنتاجي. وبصفة عامة، تعكس هذه النتائج أن العلاقة طويلة الأجل في النموذج تتحدد أساسًا من خلال استهلاك النفط، في حين يبقى تأثير استهلاك الغاز الطبيعي محدودًا من الناحية الإحصائية، وهو ما يبرز الطبيعة غير

5. خاتمة

خلصت الدراسة إلى أن استهلاك المحروقات له تأثير كبير على النمو الاقتصادي في الجزائر، بالنظر إلى الدور المحوري الذي يلعبه قطاع الطاقة في تحريك النشاط الاقتصادي ومختلف القطاعات الأخرى. كما أظهرت الدراسة إلى أن الاقتصاد الجزائري يعتمد بشكل كبير على قطاع المحروقات، وهو ما يظهر ضعف النمو القائم على الاقتصاد الريعي وعجزه على بناء قاعدة اقتصادية متنوعة وقادرة على مواجهة أزمات تقلبات أسعار النفط.

ومن خلال هذه الدراسة؛ تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ارتفاع المستمر في الاستهلاك المحلي للغاز الطبيعي في الجزائر خلال فترة الدراسة.
- الاعتماد الكبير على قطاع المحروقات كمصدر رئيسي للصادرات في الجزائر، مع محدودية مساهمة القطاعات الغير نفطية في ذلك.
- إن تحقيق نمو اقتصادي شامل في الجزائر يقوم على ترشيد استهلاك المحروقات وتحسين كفاءة استخدامها.
- انخفاض أسعار النفط العالمية يؤثر بصورة مباشرة على الاقتصاديات الريعية.
- وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستهلاك المحلي للمحروقات والتوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2024)، وذلك وفق نتائج اختبار الحدود ضمن نموذج ARDL.
- تسجيل أثر سلبي غير معنوي إحصائياً للاستهلاك المحلي للغاز الطبيعي على التوازن الاقتصادي، ما يشير إلى محدودية تأثيره المباشر في المدى الطويل، ويرتبط ذلك بطبيعة استخدام الغاز في تلبية الطلب الداخلي ودعم النشاط الاقتصادي.
- وجود أثر سلبي ومعنوي إحصائياً للاستهلاك المحلي للنفط في الأجل الطويل، مما يعكس الدور الضاغط لارتفاع استهلاك النفط على التوازنات الاقتصادية، خاصة من خلال تقليص الفائض القابل للتصدير وتراجع الإيرادات الخارجية.
- تأكيد نتائج نموذج تصحيح الخطأ على وجود آلية ذاتية لتصحيح الاختلالات قصيرة الأجل، حيث يتم تصحيح جزء معتبر من عدم التوازن خلال فترة زمنية قصيرة، بما يدل على قدرة التوازن الاقتصادي على العودة إلى مساره التوازني بعد الصدمات.
- إبراز أن استمرار الارتفاع في الاستهلاك المحلي للمحروقات، في ظل الاعتماد الريعي وضعف التنويع الاقتصادي، يمثل عاملاً أساسياً في تعميق اختلال التوازن الاقتصادي في الجزائر.

6. قائمة المراجع

المقالات:

- فتان الطيب، بن معمر عبد الباسط، (2021)، العلاقة بين استهلاك الطاقة الكهربائية والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1990-2019)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد - تمسان، 14 (02)، 413-452.
- ببال أحمد حسين، (2020)، التكامل المشترك وفق *ARDL Cointgration* مع التطبيق في *EVUES*. تاريخ الاسترداد 12 نوفمبر، 2020، https://www.researchgate.net/publication/341981066_altkaml_almshtrk_wfq_mnhjyt_ardl_m_altbyq_ARDL_Cointegration_test_in_Eviews
- جنان سليم هلال، (2025)، تقدير أثر الشمول المالي في تعزيز النمو الاقتصادي: دراسة قياسية لحالة اقتصاد العراق للمدة (2010-2023) بيانات ربع سنوية باستخدام نموذج *ARDL*، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة أعمال، المجلد 08، العدد 02، ص 16.
- عمر جعرون، عبد القادر جلال، (2024)، تأثير الاستهلاك الطاقوي على تحقيق الأمن الطاقوي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة (2000-2021)، مجلة التنمية الاقتصادية، جامعة الوادي، 09 (02)، ص 97-109.
- لمياء عماني، محمد زكرياء بن عزو، (2017)، قياس تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي في المغرب - دراسة تجريبية بإعتماد نموذج *ARDL* للفترة (1988-2014)، مجلة الباحث، ص 129-142.
- ياسين بوعديلي، (2023)، التبعية المفرطة لقطاع المحروقات في الجزائر وأثرها على تدهور المؤشرات الاقتصادية: دراسة تحليلية للفترة (2000-2021)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، 16 (01)، ص 99-116.

التقارير:

- بنك الجزائر (سبتمبر 2007)، التقرير السنوي 2006، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (ديسمبر 2008)، التقرير السنوي 2007، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (جوان 2011)، التقرير السنوي 2010، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (مارس 2013)، التقرير السنوي 2012، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (نوفمبر 2014)، التقرير السنوي 2013، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (مارس 2016)، التقرير السنوي 2015، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (نوفمبر 2016)، التقرير السنوي 2015، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (سبتمبر 2017)، التقرير السنوي 2016، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (جوان 2022)، التقرير السنوي 2021، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- بنك الجزائر (جوان 2024)، التقرير السنوي 2023، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- KPMG (2024), *Energy Institute*, Statistical Review of Worl